

PENGEMBANGAN EKONOMI BERBASIS MARITIM DI PROVINSI BANTEN

Bani Adi Darma, email: bani.adidarma@bantenprov.go.id

Analisis Kebijakan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Banten

ABSTRAK

Pemanfaatan potensi sektor maritim di Provinsi Banten perlu dilakukan secara profesional dan komprehensif sehingga dapat mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di Provinsi Banten. Artikel ini membahas tentang potensi serta strategi pengembangan potensi ekonomi berbasis maritim di Provinsi Banten. Provinsi Banten menerapkan tiga pendekatan dalam mencapai pembangunan berkelanjutan yaitu aspek ekonomi, sosial budaya dan lingkungan sebagai satu kesatuan. Ketiga pendekatan tersebut perlu diturunkan dalam bentuk tujuan dan sasaran agar visi besar dari pembangunan berkelanjutan Provinsi Banten dapat tercapai. Pada sektor maritim, program dan indikator yang selama ini dikembangkan dalam mengukur capaian yang ditetapkan pada Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) 2018 sudah menyinggung mengenai ketiga aspek tersebut. Namun demikian perlu ada penelaahan kembali terkait strategi dan kebijakan untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan di sektor maritim. Oleh karena itu, penyusunan Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim Provinsi Banten harus dilakukan guna menunjang rencana pembangunan jangka menengah Provinsi Banten tahun 2018-2022

Kata kunci : pembangunan, ekonomi maritim, provinsi banten

ABSTRACT

The utilization of the maritime sector potential in Banten Province needs to be carried out professionally and comprehensively so that it can encourage sustainable economic development in Banten Province. This article discusses the potential and strategy for developing a maritime-based economic potential in Banten Province. Banten Province applies three approaches in achieving sustainable development, namely economic, socio-cultural and environmental aspects as a whole. The three approaches need to be derived in the form of goals and objectives so that a big vision of the sustainable development of Banten Province can be achieved. In the maritime sector, the programs and indicators that have been developed in measuring the achievements set out in the Regional Development Work Plan (RKPD) 2018 have alluded to these three aspects. However, there needs to be a review of strategies and policies to achieve the goals of sustainable development in the maritime sector. Therefore, the preparation of the Banten Province Maritime-Based Economic Development must be carried out to support the Banten Province's medium-term development plan from 2018-2022

Keywords : *development, maritime economy, Banten province*

LATAR BELAKANG

Provinsi Banten secara umum merupakan dataran rendah dengan ketinggian 0-200 meter di atas permukaan laut, serta memiliki beberapa gunung dengan ketinggian mencapai 2000 meter di atas permukaan laut. Wilayah Provinsi Banten bagian utara berbatasan dengan Laut Jawa, bagian timur berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta, bagian selatan berbatasan dengan Samudera Hindia, dan bagian barat berbatasan dengan Selat Sunda. Berdasarkan perbatasan utara, barat dan selatan, dapat terlihat bahwa Provinsi Banten memiliki potensi sektor maritim yang sangat besar. Menurut BPS Provinsi Banten (2017), pada tahun 2016, di Provinsi Banten terdapat 9.235 rumah tangga perikanan tangkap, dimana 8.676 rumah tangga atau 93,95 persen diantaranya merupakan rumah tangga yang menangkap ikan di laut, sementara sisanya merupakan rumah tangga yang menangkap ikan di perairan umum. Total produksi perikanan

tangkap selama tahun 2016 sebesar 53.266,14 ton, dimana 52.443,14 ton atau 98,45 % diantaranya dihasilkan dari perikanan tangkap di laut.

Perikanan adalah kegiatan eksploitasi sumber daya hayati dari laut (Hempel dan Pauly, 2004 dalam Fauzi 2010). Menurut UU No 45 Tahun 2009 tentang perikanan pengelolaan perikanan dilakukan berdasarkan asas manfaat, keadilan, kebersamaan, kemitraan, kemandirian, pemerataan, keterpaduan, keterbukaan, efisiensi, kelestarian dan pembangunan berkelanjutan. Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan 17.504 pulau dan luas perairan laut 5,8 juta km² serta memiliki Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) seluas 2,7 juta Km². Posisi strategis Indonesia yang berada diantara dua benua (Asia dan Australia) menempatkan Indonesia sebagai poros maritim dunia dalam konteks perdagangan global yang menghubungkan kawasan Asia-Pasifik dengan Australia (KKP 2016). Indonesia mempunyai potensi besar dalam pengembangan kelautan dan perikanan. Berdasarkan hasil kajian potensi lestari sumber daya ikan di Indonesia mencapai 9,9 juta ton per tahun baik di wilayah Indonesia maupun di perairan (ZEEI). Potensi perikanan budidaya air tawar di Indonesia tercatat lebih dari 2 juta hektar (KKP 2016).

Arah pengembangan sektor perikanan dan kelautan ke depan sesuai dengan yang disampaikan oleh presiden dalam RPJMN 2014-2019 di mana laut adalah masa depan bangsa, selain itu sebagai negara kepulauan dengan luas wilayah laut yang sangat besar, percepatan pembangunan kelautan merupakan tantangan yang harus diupayakan untuk kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia. Tantangan untuk menjadikan Indonesia sebagai poros maritim dunia antara lain 1) Perlunya penegakan kedaulatan dan yuridiksi nasional yang perlu diperkuat sesuai dengan konvensi PBB tentang Hukum Laut yang telah diratifikasi, 2) Bagaimana mengembangkan industry kelautan, industry perikanan, perniagaan laut dan peningkatan pendayagunaan potensi laut dan dasar laut bagi kesejahteraan rakyat Indonesia, 3) Menjaga daya dukung dan kelestarian fungsi lingkungan laut. Selain itu pada poin 7 pada RPJPN 2005-2025 yang memiliki sasaran untuk terwujudnya Indonesia sebagai negara kepulauan yang mandiri, maju, kuat dan berbasiskan kepentingan nasional ditandai oleh 5 aspek, yaitu: 1) Terbangunnya jaringan saran dan prasarana sebagai perekat semua pulau dan kepulauan Indonesia, 2) Meningkatkan dan menguatnya SDM di bidang kelautan yang didukung pengembangan IPTEK, 3) Ditetapkannya wilayah negara kesatuan NKRI, asset dan hal-hal yang terkait dalam kerangka pertahanan negara, 4) Terbangunnya ekonomi kelautan secara terpadu dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber kekayaan laut secara berkelanjutan, 5) Berkurangnya dampak bencana pesisir dan pencemaran laut. Perikanan dan kelautan merupakan salah satu sektor strategis di Indonesia.

Menurut statistik sumberdaya laut dan pesisir (2017), produksi perikanan tangkap selama kurun tahun 2011-2016 mengalami pertumbuhan sebesar 13,19 persen. Kenaikan tersebut didorong oleh peningkatan produksi perikanan tangkap di laut sebesar 9,49 persen dan peningkatan produksi perikanan tangkap di perairan umum sebesar 3,02 persen. Sedangkan perikanan budidaya mengalami pertumbuhan sebesar 2,91 persen. Selain itu laju pertumbuhan penduduk di wilayah pesisir mengalami peningkatan berdasarkan data potensi desa selama 2008-2014, dimana jumlah desa yang berada di tepi laut mengalami kenaikan, namun secara persentase tidak ada kenaikan yang signifikan. Peningkatan laju pertumbuhan penduduk tersebut tentunya mempengaruhi konsumsi perikanan, dimana konsumsi perikanan mengalami peningkatan yang terlihat dari ketersediaan ikan selama kurun waktu 2014-2015 mengalami kenaikan sebesar 5,51 persen, diikuti dengan ketersediaan ikan per kapita

yang naik sebesar 4,27 persen. Pada tahun 2016, perikanan termasuk dalam tiga sektor yang mempunyai kontribusi terbesar dalam tiga subsector yang mempunyai kontribusi terbesar dalam Produk Domestik Bruto (PDB) untuk lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan. Kontribusi terbesar pada sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan berasal dari tanaman perkebunan (25,74 persen), tanaman pangan (25,46 persen) dan perikanan (19,00 persen). Kontribusi perikanan ini sedikit meningkat dibandingkan tahun 2015 yaitu sebesar 18,57 persen. Selain itu komoditas perikanan Indonesia tetap mengalami surplus dalam neraca perdagangan internasional. Volume ekspor hasil perikanan pada periode 2012-2015 terus mengalami kenaikan sebesar 1,49 persen per tahun. Sedangkan volume impor perikanan mengalami penurunan sebesar 6 persen per tahun pada periode yang sama. Selanjutnya rata-rata nilai tukar nelayan dan pembudidaya ikan (NTNP) nasional tahun 2016 sebesar 102,83 dimana Nilai Tukar Nelayan (NTN) memiliki indeks sebesar 108,24 dan Nilai Tuka Pembudidaya Ikan (NTPi) mencapai 98,96. Nilai tersebut dikatakan meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2015, dimana rata-rata NTNP nasional pada tahun 2015 sebesar 102,38 atau dapat dikatakan NTNP 2016 meningkat sebesar 0,45. Sebagian besar masyarakat pesisir sangat bergantung pada sektor perikanan sehingga sektor perikanan sering disebut sebagai "employment of the last resort" dimana surplus tenaga kerja yang tidak terserap pada sektor lain akan mudah diserap oleh sektor perikanan (Fauzi, 2010).

Banten sebagai salah satu provinsi di Indonesia mempunyai potensi dan peran penting dalam pembangunan nasional termasuk dalam sektor maritim dan kelautan. Hal ini disebabkan wilayah laut Banten merupakan salah satu jalur laut potensial, dimana selat sunda merupakan salah satu jalur yang dapat dilalui kapal besar yang menghubungkan Australia, Selandia Baru, dengan Kawasan Asia Tenggara misalnya Thailand, Malaysia, dan Singapura. Disamping itu Banten merupakan jalur perlintasan/penghubung dua pulau besar di Indonesia, yaitu Jawa dan Sumatera. Bila dilihat dari sisi administrative, menurut statistik kelautan dan perikanan Banten (2014), Provinsi Banten memiliki 131 Desa Pesisir yang tersebar di 6 wilayah Kabupaten di Provinsi Banten, diantaranya Kab. Lebak (22 desa pesisir), Kab. Pandeglang (35 desa pesisir), Kab. Serang (36 desa pesisir), Kab. Tangerang (23 desa pesisir), Kota Cilegon (13 desa pesisir), Kota Serang (2 desa pesisir). Potensi perairan umum Provinsi Banten antara lain sungai (150 buah dengan total panjang sungai 2261,0 Km), cekdam/waduk (17 buah dengan total luas 620,5 Ha), danau/situ (72 buah dengan total luas 226,6 Ha), rawa (34 buah dengan total luas 1442,9 Ha), dan genangan lainnya (58 buah dengan total luas 432,6 Ha). Sedangkan luas perairan laut Provinsi Banten sebesar 11.486,72 Km² yang tersebar di wilayah Kabupaten dan Kota Provinsi Banten. Daerah yang memiliki luas perairan laut terbesar adalah Kabupaten Pandeglang, yaitu sebesar 1.702,00 Km², sedangkan BPS Banten dalam Angkat (2017), Kabupaten Serang merupakan daerah yang memiliki luas areal budidaya perikanan menurut kabupaten/kota dan jenis budidaya di Provinsi Banten, dengan luasan total mencapai 5.894,57 ha. Provinsi Banten mempunyai dua Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) yaitu di Perairan Samudera Hindia dan Perairan Laut Jawa. Berdasarkan UU No. 23 Tahun 2014 Kewenangan pemerintah Provinsi untuk mengelola laut sepanjang 12 mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas atau ke arah perairan kepulauan, sedangkan untuk wilayah laut yang berbatasan dengan provinsi lain dan kurang dari 24 mil, kewenangannya akan dibagi sama jarak atau diukur sesuai prinsip garis tengah dari wilayah antar dua provinsi.

Potensi sektor maritim baik perikanan tangkap maupun budidaya di Provinsi Banten cukup besar dengan produksi perikanan tangkap sebesar 53.266,14 ton dan produksi perikanan budidaya sebesar 105.480,81 ton pada tahun 2016. Daerah yang memiliki produksi perikanan tangkap terbesar di wilayah Provinsi Banten pada tahun 2016 terdapat di Kab. Pandeglang (18.566,20 Ton) dan Kab. Tangerang (16.441,90 Ton). Tiga jenis ikan laut tangkap dengan jumlah terbanyak yang diperoleh di wilayah perairan Provinsi Banten adalah Ikan Tembang, Ikan Kembung, dan Ikan Tongkol abu-abu. Potensi maritim tidak hanya mencakup aspek produksi perikanan dan kelautan saja, melainkan aspek pariwisata khususnya wisata pesisir dan laut, serta aspek transportasi laut yang meliputi sarana prasarana transportasi laut (pelabuhan, industri kapal laut, jalur kapal laut, dsb) yang mana ke-tiga aspek tersebut akan mendorong pengembangan ekonomi maritime dan kelautan bagi Provinsi Banten khususnya, serta untuk mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional serta akan melahirkan kemandirian ekonomi yang berkualitas dan mewujudkan bangsa yang berdaya saing sesuai dengan RPJMN 2015-2019.

Tentunya peningkatan sektor maritim ini juga tidak hanya dari aspek ekonomi semata, tetapi juga mementingkan aspek sosial dan lingkungan, guna mewujudkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu pengelolaan kawasan konservasi laut dan keamanan laut menjadi penting guna keberlanjutan sektor maritim. Berdasarkan peta arahan zonasi Kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil provinsi Banten, telah ditetapkan dua wilayah konservasi laut, yaitu Kawasan konservasi laut daerah teluk banten, dan Kawasan konservasi laut daerah Tanjung Jaya.

Pemanfaatan potensi sektor maritim di Provinsi Banten perlu dilakukan secara professional dan komprehensif sehingga dapat mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan di Provinsi Banten. Saat ini sudah memasuki fase ke-empat dalam tahapan pembangunan jangka panjang (RPJPN Banten 2005-2025) dimana Provinsi Banten memasuki tahap akselerasi-II yang mana RPJMD ke-4 (Tahun 2018-2022) diarahkan untuk lebih memantapkan pembangunan melalui peningkatan akselerasi pembangunan di segala bidang sebagai persiapan menuju Provinsi Banten yang modern. Adapun prioritas pembangunan pada RPJMD ke-4 ini adalah: 1) Peningkatan keajahteraan social; 2) Pemantapan daya saing sumber daya manusia; 3) Pemantapan daya saing perekonomian; 4) Pemantapan kualitas pelayanan prasarana dan sarana wilayah; 5) Pengelolaan tata ruang, sumber daya alam, dan lingkungan hidup; 6) Penyelenggaraan tata pemerintahan yang baik dan bersih; 7) Optimalisasi fungsi dan peran pusat pertumbuhan dan kawasan strategis. Tantangan dalam mewujudkan terwujudnya prioritas pembangunan khususnya sesuai dengan RPJMD Provinsi Banten 2018-2022, sehingga dapat mewujudkan Indonesia sebagai negara kepulauan yang mandiri, maju, kuat dan berbasiskan kepentingan nasional merupakan pekerjaan besar yang perlu didukung dengan kinerja masing-masing sektor perekonomian di Provinsi Banten. Oleh karena itu sektor maritim perlu membuat perencanaan yang komprehensif dalam mendukung target tersebut karena sektor maritim memiliki peran dalam peningkatan pembangunan Provinsi Banten. Pembuatan kajian Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim Provinsi Banten untuk mewujudkan tujuan dari RKPD Tahun 2018 yang terintegrasi dengan RPJMD 2018 – 2022 dan RPJMN 2015-2019 merupakan salah satu langkah awal untuk membuat perencanaan yang optimal.

Selain memiliki kontribusi positif yang cukup tinggi, sektor perikanan juga memiliki permasalahan yang cukup kompleks. Eksploitasi yang tinggi menyebabkan

besarnya tekanan terhadap sumberdaya sehingga terjadi penurunan kualitas dan kuantitas Sumber daya Perikanan. Masalah yang umum terjadi yaitu *overfishing* dan *IUU fishing (Illegal, Unreported, Unregulated)* atau kegiatan penangkapan ikan secara ilegal, tidak dilaporkan, dan tidak mematuhi aturan. Masalah tersebut berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi, masalah lingkungan dan dampak sosial (Fauzi, 2010).

Selain permasalahan *IUU Fishing*, tantangan yang dihadapi dalam pengembangan sektor perikanan adalah permasalahan harga input yang cenderung masih tinggi baik untuk perikanan tangkap maupun budidaya. Harga input yang tinggi diantaranya seperti pakan, benih, dan bahan bakar minyak untuk melaut. , Masalah lain dalam perikanan yaitu degradasi dan pencemaran perairan yang menyebabkan penurunan produktivitas perikanan. Selain itu menurut Wakil Kepala BAPPENAS dalam rapat koordinasi Kementerian Kelautan dan Perikanan dengan judul Pembangunan Kelautan dalam RPJMN 2015-2019, memaparkan permasalahan umum sektor kelautan dan perikanan yang termasuk dalam wilayah maritim terbagi menjadi 6 isu/sector, yaitu ekonomi kelautan, tata kelola laut, batas laut dengan negara tetangga dan keamanan laut, konektivitas antar pulau, bencana dan pencemaran laut dan pesisir, SDM dan IPTEK kelautan. Berikut permasalahan tersebut yang dapat dilihat lebih rinci pada Tabel 1.

Tabel 1.
Kondisi dan Permasalahan Umum Sektor Kelautan dan Perikanan

ISU	PERMASALAHAN
Ekonomi Kelautan	<ul style="list-style-type: none"> Masih banyak pulau-pulau kecil yang belum dikelola dan dimanfaatkan secara optimal. Peraturan tentang perizinan/investasi ulau-pulau kecil dan pesisir untuk wisata bahari belum jelas. Belum adanya pengaturan tata kelola mineral dasar laut. Pengaturan kabel dan pipa dasar laut. Pengembangan ekonomi kelautan lainnya: biodiversity, wiata bahari, dll.
Tata Kelola Laut	<ul style="list-style-type: none"> Tata ruang laut belum diatur dan rencana zonasi pesisir (amanat UU No.27/2007) belum selesai disusun.
Batas Laut dengan Negara Tetangga dan Keamanan Laut	<ul style="list-style-type: none"> Perundingan batas laut dengan beberapa negara masih belum selesai dengan 9 negara tetangga. Masih maraknya praktek illegal fishing.
Konektivitas antar Pulau	<ul style="list-style-type: none"> Sarana dan prasarana pelabuhan perintis yang belum memadai, terutama di wilayah timur. Rute dan jumlah modal angkutan perintis yang masih terbatas.
Bencana dan Pencemaran Laut dan Pesisir	<ul style="list-style-type: none"> Aturan untuk pencemaran laut dari pelayaran internasional. Kelembagaan dan mekanisme penanganan-penanganan hukumnya.
SDM dan IPTEK Kelautan	<ul style="list-style-type: none"> Kualitas dan kuantitas SDM kelautan yang belum optimal sebagai contoh sebagian besar ABK kapal perikanan >60 GT berasal dari luar. Kelembagaan Pendidikan dan pelatihan. Masih kurangnya inovasi dan sosialisasi IPTEK kelautan yang tepat guna. Masih belum berkembangnya wawasan kebangsaan Indonesia sebagai negara kepulauan.

Sumber: Rapat Koordinasi Kementerian Kelautan dan Perikanan, Tema: RKP 2015 dan RPJMN2015-2019, Jakarta, 28 Januari 2014

Selain permasalahan umum tersebut, secara khusus sektor kelautan dan perikanan Provinsi Banten memiliki beberapa permasalahan. Berdasarkan RENSTRA DKP Banten Tahun 2012-2017, terdapat isu-isu strategis terkait pembangunan kelautan dan perikanan Provinsi Banten, diantaranya 1) Rendahnya pendapatan nelayan/pembudidaya ikan; 2) Masih kecilnya kontribusi sektor kelautan dan perikanan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah; 3) Kurang optimalnya pelayanan jasa di pelabuhan perikanan; 4) Rendahnya kapasitas sentra-sentra produksi kelautan dan perikanan yang memiliki komoditas unggulan; 5) Kurangnya ketersediaan hasil kelautan dan perikanan; 6) Rendahnya mutu dan keamanan produk perikanan sesuai standart; 7) kurangnya nilai tambah dan daya saing produk kelautan dan perikanan; 8) Kurang terpeliharanya daya dukung dan kualitas lingkungan sumber daya kelautan dan perikanan; 9) Minimnya cakupan luas wilayah perairan Banten yang dapat diawasi oleh aparaturnya pengawas dinas kelautan dan perikanan; 10) Kurang optimalnya kinerja penyelenggaraan pemerintahan daerah di lingkungan DKP yang efektif, efisien, dan akuntabel dalam rangka meningkatkan pelayanan public sektor kelautan dan perikanan.

Paparan permasalahan diatas, hingga saat ini permasalahan-permasalahan tersebut pada sektor kelautan dan perikanan masih berlanjut. Munculnya permasalahan tersebut juga dipengaruhi oleh kegagalan pengelolaan. Menurut Beddington *et al* (2007, dalam Fauzi, 2010), kegagalan pengelolaan merupakan penyebab terjadinya krisis dalam perikanan. Kegagalan ini antara lain berupa kegagalan dalam mengakomodasikan dampak ekosistem dalam pengelolaan perikanan, ketiadaan insentif berbasis hak dalam mengelola Sumber daya Perikanan serta kegagalan dalam mengendalikan input perikanan. Dengan adanya Undang-Undang (UU) No.32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup khususnya pasal 42, pemerintah dan pemerintah daerah wajib mengembangkan dan menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup dalam rangka menerapkan fungsi lingkungan hidup. Pada pasal 45 juga dikatakan bahwa pemerintah, dewan perwakilan rakyat RI, pemerintah daerah, dan dewan perwakilan rakyat daerah wajib mengalokasikan anggaran yang memadai untuk membiayai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. UU No. 32 Tahun 2009 mengatur tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup salah satunya ekosistem perairan yang menjadi faktor penting dalam pengembangan perikanan dan kelautan.

Dasar hukum lain yaitu UU No.45 Tahun 2009, dimana salah satu asas yang harus dilakukan dalam pengelolaan perikanan adalah pembangunan yang berkelanjutan. Selain itu dasar hukum yang secara khusus memperhatikan sektor maritime dan kelautan pada Provinsi Banten tertuang pada RKPDP 2018 yang memiliki keselarasan dengan visi misi RPJMN 2015-2019, dimana misi pertama pada RKPDP 2018 adalah memacu pembangunan infrastruktur sejalan dengan misi nasional untuk mewujudkan Indonesia menjadi negara maritime yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional serta akan melahirkan kemandirian ekonomi yang berkualitas dan mewujudkan bangsa yang berdaya saing. Kemudian sasaran pembangunan sektor unggulan pada RKPDP 2018 meliputi kedaulatan pangan (melalui produksi dalam negeri, pembangunan, peningkatan, dan rehabilitasi irigasi), kedaulatan energi, maritime, dan kelautan, pariwisata, manufaktur, ketahanan air, infrastruktur dasar, dan konektivitas. Berdasarkan misi RKPDP 2018 tersebut, dapat disimpulkan focus pembangunan di Provinsi Banten adalah pembangunan yang berkelanjutan. Agar misi tersebut dapat terwujud, tentu harus menentukan strategi untuk keberlanjutan sumberdaya maritime dan kelautan yang dapat dijadikan salah satu dasar pembuatan kebijakan. Hal ini

memperkuat pentingnya penyusunan Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim Provinsi Banten.

TINJUAN METODOLOGI

Tulisan ini merupakan kajian pengembangan ekonomi berbasis maritim provinsi banten yang dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kegiatan potensi dan tantangan dari pengembangan sektor perikanan berbasis maritim di Provinsi Banten. Dilakukan dengan mengelaborasi data-data primer dan data sekunder yang terkait. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Bappeda, Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, dan stakeholder lain yang terlibat dalam upaya pengembangan sektor maritim. Sedangkan untuk data primer, proses pengumpulan data menggunakan teknik survei dengan instrumen wawancara, dan observasi yang dilakukan pada beberapa wilayah contoh. Alternatif metode yang digunakan dalam kajian ini adalah Analisis SWOT dan *content analysis*.

Keempat estimasi besarnya kebutuhan investasi. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi potensi internal yang dimiliki suatu daerah yaitu sektor-sektor mana yang merupakan sektor basis dan sektor mana yang bukan sektor basis. Pada dasarnya teknik ini menyajikan perbandingan relatif antara kemampuan satu sektor antara daerah yang diselidiki dengan kemampuan sektor yang sama pada daerah yang lebih luas. Adapun tahapan di atas secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

Konsep Analisis SWOT Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim

Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi potensi pengembangan sektor perekonomian berbasis maritim di Provinsi Banten. Analisis *Strength Weakness Opportunity and Threat* (SWOT) digunakan untuk menggali informasi mengetahui factor internal yang berupa kekuatan dan kelemahan. Selanjutnya analisis dilakukan untuk mengetahui factor eksternal yang dapat menjadi kendala sekaligus peluang dalam mengembangkan sektor perekonomian di Provinsi Banten. Secara umum analisis SWOT dibagi 3 topik besar yang mencakup wisata, pariwisata dan perikanan.

Konsep Perencanaan Investasi Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim

Pada bagian ini analisis dilakukan untuk menggabungkan data sekunder dan primer hasil wawancara dengan stakeholder terkait. Penetapan ruang lingkup rencana kebutuhan investasi pengembangan ekonomi berbasis maritim dilakukan dengan metode *content analysis* dan analisis deskriptif. *Content analysis* adalah penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis. Holsti (1969), analisis isi adalah suatu teknik membuat kesimpulan dengan cara mengidentifikasi karakteristik-karakteristik pesan tertentu secara obyektif dan sistematis. Krippendorff (1993) mendefinisikan analisis isi sebagai teknik penelitian dalam membuat kesimpulan-kesimpulan dari data konteksnya.

METODE

Hasil wawancara selama proses *ground truthing* dan analisis terhadap data sekunder dielaborasi untuk memperoleh informasi terkait aspek kebijakan mengenai pengembangan sektor berbasis maritime di Provinsi Banten. Secara prinsip analisis

SWOT yang dilakukan mencerminkan dari beberapa sub sektor maritim yang ada di Provinsi Banten seperti perikanan dan kelautan, wisata dan transportasi. Hasil analisis SWOT secara lebih rinci ditampilkan pada tabel berikut;

Tabel 2.

Hasil Analisis SWOT Sub Sektor Pariwisata

<p>Strength</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adanya fasilitas akomodasi dan aktifitas khusus lainnya, seperti water sport, diving, snorkeling, dll yang cukup baik. ➤ Memiliki potensi wisata laut yang besar. ➤ Memiliki luas 1500 Ha dan peraturan khusus didalamnya untuk memudahkan investor berinvestasi di wilayah KEK Tanjung Lesung. ➤ Memiliki badan pengelola dan masterplan yang sudah sangat baik. ➤ Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar KEK Tanjung Lesung. ➤ Menyerap hasil bumi dan hasil laut masyarakat yang berada di sekitar wilayah KEK Tanjung Lesung. ➤ Terdapat event tahunan yaitu festival tanjung lesung setiap 23 September. ➤ Aktivitas kelompok pemuda, kelompok nelayan, yang tergabung dalam pokdarwis (kelembagaan kuat) ➤ Aspek historis dari kawasan pelabuhan banten lama ➤ Adanya pembentukan kampung wisata ➤ Salah satu spot terkenal untuk kegiatan memancing ➤ Kerjasama dengan, Pol Air, TNI AL, Sekolah Tinggi Perikanan dan Dinas Pariwisata ➤ Adanya kelembagaan yang menjamin keselamatan pengunjung ➤ Relawan tersebar di beberapa lokasi dan punya kompetensi ➤ Potensi pantai yang landai dengan ombak yang tidak terlalu besar (Mendukung untuk kegiatan rekreasi pantai) ➤ Termasuk wisata populer di Provinsi Banten ➤ Tersedia sarana dan prasarana olahraga dan rekreasi pantai ➤ Fasilitas akomodasi tersedia cukup baik ➤ Aksesibilitas ke beberapa lokasi wisata populer yang cukup baik
<p>Weakness</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Akses jalan yang masih belum cukup baik. ➤ Lokasi KEK yang jauh, hingga memakan waktu cukup lama. ➤ Masih terdapat permasalahan dengan masyarakat setempat terkait rencana pengembangan KEK Tanjung Lesung. ➤ Budaya masyarakat sekitar KEK Tanjung Lesung yang sulit untuk menerima budaya baru. ➤ Tidak adanya produk khas (baik makanan, minuman, maupun pakaian) yang ditawarkan oleh masyarakat sekitar untuk menarik para wisatawan. ➤ Secara peraturan legal belum ada aturan di tingkat kelurahan

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infrastruktur yang belum maksimal (jalan) dan fasilitas pendukung lainnya ➤ Kesiapan masyarakat masih kurang dalam menerapkan sapta pesona ➤ Belum adanya standarisasi dalam pelayanan kegiatan wisata ➤ Lemahnya penegakan aturan oleh pemerintah terhadap pemanfaatan ruang-ruang publik dan areal-areal privat.
Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Memiliki perairan laut yang masih baik dan belum tercemar. ➤ Antusias penduduk Banten, JABODETABEK dan mancanegara untuk berwisata di Tanjung Lesung. ➤ Masih terdapat areal yang belum dikembangkan untuk mendukung pariwisata di KEK Tanjung Lesung ➤ Akan tersedia infrastruktur Jalan Tol Serang-Jakarta. ➤ Lokasi KEK Tanjung Lesung yang dekat dengan TN Ujung Kulon, Gn. Krakatau. ➤ Pengembangan wisata berbasis konservasi mangrove ➤ Rencana penutupan wisata di sisi Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu ➤ Promosi menggunakan media sosial dan dibantu dinas pariwisata ➤ Secara kultur masyarakat yang terdiri dari atas berbagai macam etnis ➤ Adanya zonasi kawasan pesisir untuk penggunaan ruang ➤ Perkembangan penduduk di wilayah kabupaten/provinsi di sekitar kawasan (Jabodetabek) yang membutuhkan wisata alam terutama pantai ➤ Pengembangan usaha masyarakat Banten yang menjadi ciri khas Provinsi Banten
Threat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Respon wisatawan nusantara terhadap isi Gunung Krakatau yang erupsi dan isu Tsunami menyebabkan wisatawan nusantara mengurungkan niatnya berlibur ke kawasan wisata pantai barat Provinsi Banten. ➤ Tata Ruang Pemanfaatan sisi darat untuk pemukiman dan kegiatan ekonomi masyarakat di <i>Buffer Zone</i> KEK Tanjung Lesung tidak dikedalikan dengan baik oleh Pemerintah, hingga daerahnya menjadi kumuh. ➤ Harga tiket masuk KEK Tanjung Lesung yang masih cukup mahal. ➤ Masih sedikit promosi yang dilakukan KEK Tanjung Lesung untuk berwisata menuju KEK Tanjung Lesung. ➤ Banyaknya alternative wisata pantai di Provinsi Banten. ➤ Adanya konflik lahan yang digunakan untuk jalan pada beberapa lokasi wisata ➤ Faktor cuaca yang berpengaruh terhadap kegiatan wisata (wisata pulau dan wisata pantai) ➤ Berkembangnya industri di sekitar kawasan pantai

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurangnya kemampuan SDM Banten termasuk wisatawan dalam mengelola dan menata kegiatan pariwisata khususnya wisata pantai. ➤ Terjadinya penyimpangan pelaksanaan tata ruang di lapangan
--	---

Tabel 3.

Hasil Analisis SWOT Sub Sektor Perikanan

Strength	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Potensi produksi perikanan tangkap yang cukup besar ➤ Ketersediaan lahan untuk perikanan budidaya ➤ Terdapat beberapa produk perikanan unggulan di Provinsi Banten
Weakness	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rendahnya pertumbuhan sektor perikanan ➤ Kurangnya Pemanfaatan Sumber daya Kelautan yang sesuai dengan Zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil ➤ Masiht terbatasnya jumlah industri olahan perikanan ➤ Masih kurangnya Produksi Perikanan Tangkap ➤ Lambatnya Peningkatan jumlah kelompok usaha mandiri
Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adanya peningkatan kunjungan wisata ke Provinsi Banten ➤ Peningkatan kebutuhan terhadap hasil produksi sektor perikanan (peningkatan konsumsi) ➤ Pengembangan kawasan minapolitan, kawasan pelabuhan internasional.
Threat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Potensi <i>IUU Fishing</i> di wilayah perairan potensi banten ➤ Pencemaran kawasan perairan akibat limbah industri dan rumah tangga terutama pada kawasan utara ➤ Perubahan iklim berpengaruh terhadap produksi

Tabel 4.

Hasil Analisis SWOT Sub Sektor Transportasi Maritim

Strength	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salah satu transportasi laut terbaik dari merak menuju bangkahuni. ➤ Memiliki armada 60 buah kapal yang siap untuk digunakan dan memenuhi standard operasional nasional. ➤ Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat di sekitar Provinsi Banten. ➤ Terdapat jalur kereta api langsung menuju pelabuhan merak.
Weakness	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Masih terdapat konflik antara pihak ASDP dengan masyarakat lokal.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terbatasnya industry pendukung perkapalan yang dimiliki oleh ASDP terkait industry perbaikan kapal. ➤ Perbaikan kapal laut yang belum optimal ➤ Aspek keamanan wisata masih harus diperbaiki terutama wisata kapal
Opportunity	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat penumpang kelas menengah keatas dan pariwisata yang membutuhkan fasilitas dan pelayanan yang lebih eksklusif, sehingga perlunya dermaga eksklusif yang dapat mengakomodir hal tersebut. ➤ Mengingat kebutuhan transportasi laut masih sangat dibutuhkan untuk pengiriman barang dalam muatan yang besar, serta untuk kendaraan berukuran besar, perlu menambah dermaga kapal agar kegiatan transportasi kapal laut lebih cepat. ➤ Perlunya industri kapal laut ASDP Merak yang mendukung aktifitas preasportasi laut ➤ Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat di sekitar Provinsi Banten.
Threat	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adanya keberadaan pelabuhan kapal lain yang menjadi pesaing dari ASDP Merak, yaitu pelabuhan elcity dan tanjung priok. ➤ Semakin banyaknya minat penggunaan transportasi antar pulau yaitu pesawat terbang yang lebih cepat dan memiliki harga yang tidak jauh berbeda

HASIL DAN ANALISIS

Pengembangan wilayah di Provinsi Banten masih cenderung berkembang di wilayah utara yang bertumpu pada sektor sekunder dan tersier. Sedangkan wilayah selatan yang bertumpu pada aktivitas ekonomi sektor primer masih belum memberikan sumbangan maksimal bagi pertumbuhan ekonomi. Orientasi investasi yang bertumpu pada sumberdaya lokal masih relatif sedikit. Pengembangan sektor berbasis maritim merupakan salah satu upaya yang dicanangkan dalam RPJMD 2017 – 2022 Provinsi Banten.

Pengembangan sektor maritim merupakan salah satu upaya untuk mendukung pengembangan sumber daya lokal khususnya dalam sub sektor perikanan dan pariwisata. Selain itu pengembangan sektor maritim juga akan memperkuat peran sektor transportasi dan logistik. Berdasarkan hasil analisis rencana kebutuhan investasi berbasis maritim dikelompokkan ke dalam beberapa bidang yaitu; infrastruktur, fasilitas umum, kesehatan dan keamanan, sumber daya manusia, transportasi, energi terbarukan, pengelolaan limbah, industri perikanan, komunikasi dan konservasi. Deskripsi lebih rinci mengenai kebutuhan investasi di masing-masing bidang dijabarkan sebagai berikut;

Infrastruktur

Pentingnya infrastruktur dalam peningkatan ekonomi daerah baik untuk masyarakat, negara, dan swasta, maka untuk pengembangan ekonomi sektor berbasis maritim perlu ditingkatkan pada bagian infrastruktur, khususnya penyediaan jalan. Pembangunan jalan itu sendiri sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan pada areal itu sendiri, dimana jenis jalan juga sudah terbagi menjadi enam jenis jalan, baik yang bersifat primer dan sekunder. Misalnya untuk wisata KEK Tanjung Lesung, pembangunan jalan yang harus dibangun adalah yang jalan arteri primer, atau bisa dikatakan jalan tol yang mengarah langsung menuju KEK Tanjung Lesung dari DKI Jakarta. Hal ini diperlukan mengingat KEK Tanjung Lesung memiliki potensi wisata yang sangat tinggi, kemudian dari segi peraturan investasi di wilayah tersebut sudah sangat memudahkan untuk investor, sehingga kawasan tersebut dapat dikatakan sebagai kawasan yang memiliki peluang dan potensi bisnis yang tinggi.

Pembangunan jalan tol tentunya memudahkan bagi wisatawan domestic dan mancanegara untuk mengunjungi kawasan KEK Tanjung Lesung, kondisi saat ini akses jalan menuju KEK Tanjung Lesung kurang memadai dan tidak memberikan kesan yang menarik, atau menyenangkan bagi para wisatawan khususnya dari luar wilayah Provinsi Banten untuk berkunjung ke wilayah tersebut. Begitu juga dengan kegiatan ekonomi investasi di wilayah KEK Tanjung Lesung, dimana kondisi saat ini dari 1500 ha kawasan KEK Tanjung Lesung, masih sedikit investor yang ingin berinvestasi di wilayah tersebut, dimana salah satu factor utama dari yang diperoleh dari hasil wawancara kepada pihak manajemen KEK Tanjung Lesung adalah infrastruktur/akses jalan menuju KEK Tanjung Lesung. Pembangunan jalan tol ini sebenarnya sudah dapat persetujuan dari Presiden Republik Indonesia untuk membangun ruas jalan tol dari Jakarta menuju wilayah KEK Tanjung Lesung, namun hingga saat ini rencana tersebut masih dalam proses. Perlu kerjasama multi pihak dalam rencana pembangunan jalan tol tersebut agar tidak hanya pihak swasta saja yang mendapat keuntungan, tetapi pihak lain baik itu masyarakat pada khususnya dan pemerintah/negara.

Pembangunan jalan selanjutnya yang dibutuhkan dalam bidang infrastruktur adalah pembangunan jalan arteri sekunder yang menyambungkan dari suatu wilayah dengan wilayah lain dalam satu wilayah provinsi banten khususnya juga yang menyambungkan antara kawasan wisata pantai yang terdapat di Provinsi Banten. Saat ini terdapat lebih dari 10 (sepuluh) pantai di Provinsi Banten yang memiliki daya tarik wisata bagi masyarakat, diantaranya Pantai Anyer, Pantai Tanjung Lesung, Pantai Sawarna, Pantai Bagedur, Pantai Carita, Karang Bolong, Pantai Ciputih, Pantai Cihara, Pantai Karang Taraje, Pantai Karangsongsong, dan pantai lainnya. Akses jalan menuju jalan tersebut perlu ditingkatkan kualitas jalan, pelebaran jalan dan perlu ditambah alternative jalan lainnya, mengingat pada saat musim liburan wisatawan yang mengunjungi wisata pantai di Provinsi Banten melonjak begitu pesat, sehingga pada saat terjadi kemacetan sulit mencari jalur alternative lain, sehingga memakan waktu yang cukup lama.

Fasilitas Penunjang, Kesehatan dan Keamanan

Kebutuhan investasi dalam rencana pembangunan sektor berbasis kemaritiman, baik di bidang industry pariwisata, perikanan, transportasi, kuliner, dan transportasi, maka pengelola baik itu pemerintah maupun swasta atau kelompok masyarakat harus memenuhi berbagai hal ketentuan-ketentuan, kriteria-kriteria, dalam memberikan fasilitas bagi pengunjung/wisatawan. Khusus wisata pantai, hal utama yang harus dipenuhi adalah fasilitas kesehatan dan keamanan bagi wisatawan, berikutnya adalah fasilitas umum lainnya. Fasilitas kesehatan sebagaimana yang dimaksud adalah seperti rumah sakit, poliklinik, ambulance, dan lain sebagainya yang didalamnya juga sudah dipenuhi dengan peralatan-peralatan kesehatan dan tenaga medis terlatih yang siap dalam melayani dan menjalankan peran sebagaimana mestinya untuk mengobati para wisatawan atau pengunjung yang sakit akibat aktifitas-aktifitas wisata di suatu kawasan wisata. Fasilitas keamanan yang dimaksud adalah seperti penjaga pantai, penjaga parkir, penjaga pintu masuk dan keluar kawasan wisata, menara pengawas, polisi, dan lain-lain. Terakhir mengenai fasilitas umum lainnya dalam industry pariwisata adalah berbagai fasilitas untuk memenuhi kebutuhan manusia (pusat perbelanjaan, olahraga, toko cenderamata, dan lain-lain), pusat informasi, transportasi, lahan parkir, akses jalan, tempat ibadah, Perbankan, internet, arena bermain, arena rekreasi, dan lain sebagainya.

Pemenuhan kebutuhan ini merupakan komitmen sektor pariwisata untuk mewujudkan konsep pariwisata sapta pesona, yang mana terdapat tujuh unsur sapta pesona yang harus dipenuhi, yaitu keamanan, ketertiban, kebersihan, kesejukan, keindahan, keramahan, dan kenangan. Tujuan diselenggarakan program sapta pesona adalah untuk meningkatkan kesadaran, rasa tanggung jawab segenap lapisan masyarakat, baik pemerintah, swasta maupun masyarakat luas untuk mampu bertindak dan mewujudkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia

Pengembangan perekonomian wilayah perlu mempertimbangkan berbagai macam faktor salah satunya adalah Sumber Daya Manusia (SDM). Sumber daya manusia merupakan salah satu komponen penting karena berperan sebagai pelaku utama dalam pembangunan perekonomian. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Banten 2017-2022, salah satu isu utama yang diangkat pada sub sektor perikanan dan sub sektor adalah masih terbatasnya kapasitas sumber daya manusia. Oleh karena itu investasi dalam pembangunan sumber daya manusia akan mendukung upaya pengembangan sektor berbasis kemaritiman. Berdasarkan hasil wawancara dan penelaahan terhadap dokumen perencanaan dan informasi data sekunder, dijabarkan kebutuhan program yang perlu diinvestasikan oleh pemerintah Provinsi Banten di bidang Sumber Daya Manusia meliputi pengembangan UMKM yang terlibat

dalam kegiatan wisata bahari, peningkatan standar pelayanan wisata dan, peningkatan kapasitas nelayan.

Produksi Perikanan

Produksi perikanan yang dihasilkan dari Provinsi Banten menjadi salah satu suplai utama dalam bentuk mentah ke Provinsi DKI Jakarta. Dalam konteks ini nilai tambah produk sebagian besar dinikmati di Jakarta. Industri pengolahan dan pengawaetan perikanan dan biota air di Provinsi Banten jumlahnya relatif masih sedikit. Berdasarkan data BPS (2017) tentang direktori industri olahan, industri olahan perikanan dengan kode (102) jumlahnya hanya 18 industri dengan serapan tenaga kerja sebesar 2.383 orang. Upaya peningkatna nilai tambah melalui produk olahan perikanan masih sangat mungkin untuk ditingkatkan. Berdasarkan informasi dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) rencana pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dan Pelabuhan Internasional Bojonegara (PIB) merupakan peluang tersendiri untuk mewujudkan konsep Kawasan Industri Perikanan Terpadu di Provinsi Banten.

Selain pengembangan industri dalam skala besar, Provinsi Banten juga mengembangkan kawasan minapolitan yang berada di beberapa Kabupaten/Kota. Pengembangan kawasan minapolitan diarahkan agar bisa menghasilkan produk perikanan tangkap dan budidaya yang berkualitas serta mampu meningkatkan kapasitas perekonomian masyarakat di area tersebut. Namun demikian upaya untuk pengembangan kawasan minapolitan juga masih menghadapi beberapa kendala terutama terkait dengan fasilitas pendukung. Terkait dengan penjelasan di atas perlu adanya investasi dalam mendukung upaya peningkatan produksi perikanan khususnya di kawasan minapolitan dan umumnya di wilayah provinsi banten. Bentuk investasi yang perlu dilakukan adalah;

1. Pembangunan kawasan industri perikanan terpadu salah satunya di Kawasan Pelabuhan Bojonegara. Melalui keunggulan komparatif wilayah dan dukungan pemerintah diharapkan Provinsi Banten dapat bersaing dengan DKI Jakarta untuk menghasilkan produk olahan perikanan berkualitas bahkan berstandar ekspor.
2. Pada kawasan minapolitan Kabupaten Tangerang dan Kabupaten Lebak salah satu kebutuhan industri penunjang yang perlu dilakukan investasi adalah pabrik es. Salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya pendapatan nelayan adalah penanganan pasca panangkapan yang kurang baik sehingga menurunkan kualitas ikan dan harga jual. Pemenuhan kebutuhan akan es balok penting bagi nelayan. Kualitas ikan sangat cepat menurun jika es batu tidak segera tersedia yang berakibat pada penurunan harga jual, terlebih pada saat hasil tangkapan melimpah.
3. Upaya lain yang dapat dilakukan untuk menjaga kualitas hasil tangkapan nelayan adalah melalui investasi pengadaan *cold storage* khususnya bagi nelayan-nelayan kecil. Pengadaan *cold storage* yang dikelola secara

komunal bertujuan untuk menyediakan kebutuhan ruang penyimpanan ikan bagi nelayan tangkap dan pedagang sebelum dipasarkan dengan tujuan supaya kualitas hasil tangkapan serta barang dagangan mereka terjamin selama proses penanganan dan pemasarannya.

4. Selain dari aspek teknis produksi, dari sisi input fasilitas pendukung juga perlu diperhatikan salah satunya adalah fasilitas *dock* untuk kapal nelayan. *Dock* kapal sangat penting dalam memfasilitasi reparasi kapal. Keberadaan *dock* kapal pada area yang terdapat banyak nelayan masih minim sehingga perlu ada investasi dalam pengadaan *dock* kapal. Salah satu jenis yang bisa digunakan yaitu *floating dock*. Menurut Kiryanto et al. (2013), *floating dock* merupakan bangunan air sebagai tempat reparasi kapal yang dinilai cukup efisien dalam pembangunannya karena tidak membutuhkan dana yang terlalu mahal.

Transportasi

Upaya pengembangan sektor pariwisata berbasis maritim di kawasan pantai barat dan pantai selatan Provinsi Banten juga perlu didukung dengan kemudahan aksesibilitas, salah satunya dalam hal ketersediaan transportasi. Fasilitas pendukung transportasi untuk akses menuju lokasi bisa menggunakan transportasi darat, laut maupun udara. Upaya investasi dalam mendorong penyediaan transportasi yang baik, khususnya transportasi public sangat penting. Adapun beberapa investasi pendukung di bidang transportasi yang dapat dilakukan adalah;

1. Penyediaan bus wisata untuk akses antar pantai yang berada di wilayah barat dan selatan. Fasilitas bus ini perlu dilengkapi dengan penunjang lainnya seperti shelter bus wisata yang akan memudahkan wisatawan dalam menggunakan bus.
2. Pembangunan dermaga wisata yang diharapkan menjadi alternatif untuk akses antara lokasi wisata di Provinsi Banten selain menggunakan jalur darat. Aksesibilitas menggunakan jalur laut antar lokasi wisata sekaligus juga perlu didukung dengan investasi dalam pengadaan kapal wisata. Kapal wisata diharapkan dapat menjadi integrasi antara sektor wisata dengan sektor perikanan. Kapal wisata yang dioperasikan biasanya adalah jenis kapal wisata yang memiliki karakter multi fungsi. Multi fungsi dari kapal yang dimaksud adalah kapal dapat digunakan untuk beberapa macam kegiatan terkait dengan acara wisata bahari misalnya memancing, menyelam ataupun berjemur
3. Pembangunan bandara khusus di wilayah Banten bagian selatan merupakan salah satu upaya untuk memudahkan akses terhadap lokasi wisata di Banten Selatan, salah satunya adalah Kawasan Ekonomi Khusus Tanjung Lesung
4. Shelter bus, dermaga, bandara dengan tujuan sebagai investasi yang dilakukan untuk menunjang kegiatan wisata dan transportasi

Komunikasi

Pengembangan sektor perekonomian berbasis maritim pada era sekarang sangat terkait dengan jaringan komunikasi yang bisa mendukung mobilitas orang dan barang. Akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi sangat penting dalam menghadapi persaingan di era *disruption* ke depan dimana orang sangat bergantung kepada internet. Kenyamanan dalam kegiatan wisata dan juga kemudahan dalam memasarkan produksi perikanan dan produk-produk lokal lainnya saat ini sangat bergantung pada promosi dan pemasaran di media daring. Oleh karena itu investasi di bidang komunikasi sangat diperlukan Adapun beberapa investasi yang dapat dilakukan adalah;

1. Penyediaan infrastruktur telekomunikasi yang memadai, pada lokasi wisata bisa disediakan tower *Base Transceiver Station* (BTS) maupun *mobile* BTS yang dapat dipindahkan sesuai kebutuhan. Penyediaan infrastruktur ini akan sangat menunjang dalam kelancaran komunikasi nirkabel yang berimplikasi pada pelayanan maksimal.
2. Pembuatan media pemasaran berbasis daring (*e-commerce*) merupakan salah satu keniscayaan pada era ini termasuk dalam hal ini adalah bagaimana infrastruktur (*software* dan *hardware*) serta sumberdaya manusianya. Produk-produk perikanan dan olahannya dari Provinsi Banten dapat dikenal oleh masyarakat baik di luar maupun di Provinsi Banten sendiri melalui fasilitas *e-commerce*. Media pemasaran juga dapat dimanfaatkan sebagai penunjang untuk kegiatan wisata yang berusaha untuk memasarkan produk-produk olahan lokal.
3. Media promosi merupakan salah satu komponen penting dalam rangka menyebarluaskan informasi daerah tujuan wisata bahari di Provinsi Banten. Media sosial merupakan salah satu cara efektif untuk menarik minat wisatawan. Dinas pariwisata melalui generasi pesona Indonesia telah berupaya untuk memaksimalkan promosi wisata di Banten. Namun demikian upaya untuk membuat konten promosi, manajemen akun media sosial perlu dilakukan secara lebih baik sehingga upaya promosi lebih maksimal

Energi Terbaharukan

Salah satu fasilitas penting dalam industri pariwisata yang telah dijelaskan pada fasilitas umum adalah energi. Energi merupakan salah satu komponen utama dalam menggerakkan roda industri pariwisata, sebab energi ini digunakan untuk berbagai macam hal dalam mendukung kebutuhan manusia atau wisatawan, misalnya energi digunakan untuk lampu penerangan jalan, seluruh kebutuhan akomodasi mulai dari penginapan, restoran, dan lainnya, kemudian dibutuhkan juga untuk sektor komunikasi. Pada era zaman yang sudah maju seperti ini, akan sangat sulit jika manusia kehilangan sumberdaya energi untuk menghasilkan tenaga listrik, sebab tuntutan dari semua barang yang digunakan manusia hingga saat ini sebagian besar sangat membutuhkan tenaga listrik.

Energi dihasilkan dari sumberdaya yang terbarukan dan tidak dapat terbarukan. Saat ini sumber energi yang masih umum digunakan adalah sumber energi tidak terbarukan, yaitu minyak, dan batubara. Sumberdaya tersebut suatu saat akan habis jika pemanfaatannya dilakukan secara terus menerus dan hingga saat ini cenderung semakin meningkat. Hal ini disebabkan pada skala internasional permintaan terhadap barang minyak dan batubara semakin tinggi dan tidak ada habisnya. Pemanfaatan tersebut suatu saat akan menimbulkan suatu kelangkaan terhadap sumberdaya tersebut, sehingga akan meningkatkan harga barang itu sendiri dan hanya orang-orang/kelompok tertentu yang masih sanggup memperolehnya. Hal ini merupakan tantangan di dunia sumberdaya energi, dimana diperlukan suatu inovasi untuk menghasilkan barang substitusi atau sumber energi baru yang tidak dapat habis (sumberdaya energi terbarukan).

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai energi terbarukan beserta kebijakan yang menaungi pengembangan energi terbarukan, maka terdapat suatu kewajiban juga untuk setiap wilayah Provinsi untuk mengembangkan energi terbarukan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, karena energi merupakan hal yang harus dipenuhi baik secara nasional, maupun regional. Mengantisipasi pertumbuhan kebutuhan listrik nasional dan keterbatasan ketersediaan sumber daya alam berbasis fosil, pemerintah Indonesia sudah menerbitkan Kebijakan Energi Nasional (KEN) yang berisikan kebijakan pemerintah tentang pengelolaan energi nasional yang didalamnya telah disusun peta jalan menuju peningkatan peran energi terbarukan dalam pembangkitan energi listrik nasional yang digolongkan sebagai energi listrik terbarukan. Menurut KEN pembangkit listrik terbarukan tersebut adalah pembangkit listrik tenaga air (PLTA) dan mikrohidro (PLTM), pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), pembangkit listrik tenaga angin (PLTB), pembangkit listrik biomasa, pembangkit listrik tenaga panas bumi (PLTPB). Provinsi Banten memiliki potensi dalam menghasilkan sumberdaya energi terbarukan. Energi terbarukan yang kemungkinan dapat digunakan adalah energi angin, energi surya, dan energi gelombang laut.

Konservasi Mangrove

Kurangnya Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan yang sesuai dengan Zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan salah satu isu yang terkait di bidang kemaritiman. Pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil sebaiknya juga mempertimbangkan upaya konservasi. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Upaya konservasi mangrove merupakan bentuk *green investment* yang perlu dilakukan oleh semua pihak. Pemeliharaan tanaman mangrove dapat memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung terhadap sub sektor perikanan dan pariwisata. Pada sub sektor perikanan, mangrove dapat menjadi media untuk pemijahan ikan dan sekaligus dapat menjadi sabuk hijau yang melindungi lahan tambak. Dari aspek pariwisata

pengembangan wisata mangrove juga merupakan salah satu bentuk alternatif wisata bahari yang mempunyai manfaat lebih. Upaya konservasi mangrove salah satunya dapat dilakukan pada zonasi yang ditetapkan oleh Bappeda Provinsi Banten. Salah satu lokasi yang dijadikan konservasi mangrove adalah di pelabuhan karangantu. Konservasi mangrove perlu melibatkan masyarakat lokal agar keberlanjutan tanaman mangrove bisa terjaga.

Pengelolaan Limbah

Salah satu penyebab penurunan kualitas lingkungan adalah adanya pencemaran, baik itu pencemaran air, udara, tanah, lingkungan, dan lain sebagainya. Pencemaran itu sendiri terjadi akibat ulah manusia. Beberapa bahan pencemar seperti bahan mikrobiologik (bakteri, virus, dan parasite), bahan organik, bahan non-organik, serta bahan kimi lainnya yang sudah banyak ditemukan (Mason, 1991).

Limbah merupakan buangan/bekas yang berbentuk cair, gas dan padat. Dalam air limbah terdapat bahan kimia sukar untuk dihilangkan dan berbahaya. Bahan kimia tersebut dapat memberi kehidupan bagi kuman-kuman penyebab penyakit disentri, tipus, kolera dsb. Air limbah tersebut harus diolah agar tidak mencemari dan tidak membahayakan kesehatan lingkungan.

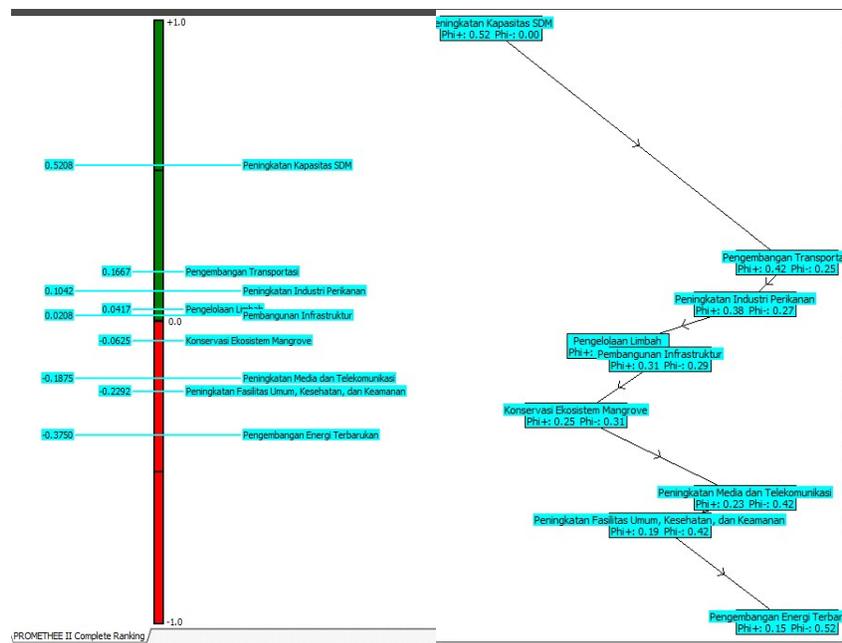
Keberadaan limbah juga tidak hanya berdampak pada sektor pariwisata, melainkan juga berdampak pada sektor transportasi laut, dan perdagangan hasil laut (ikan). Jika limbah di daerah dermaga kapal laut tidak dikelola dengan baik, maka akan menumpuk dan akan mengganggu kenyamanan penumpang, terlebih lagi jika limbah padat sudah mengendap banyak di lautan, maka akan membahayakan dan merugikan penumpang. Hal ini disebabkan keberadaan limbah padat dilautan itu mengganggu aktifitas penyebrangan kapal di perairan laut. Terlebih jika limbah padat atau cair di daerah tempat pelelangan ikan tidak dikelola, akan mengakibatkan ikan yang dijual di tempat pelelangan ikan menjadi tercemar dan membahayakan konsumen yang berbelanja hasil laut di tempat pelelangan ikan tersebut.

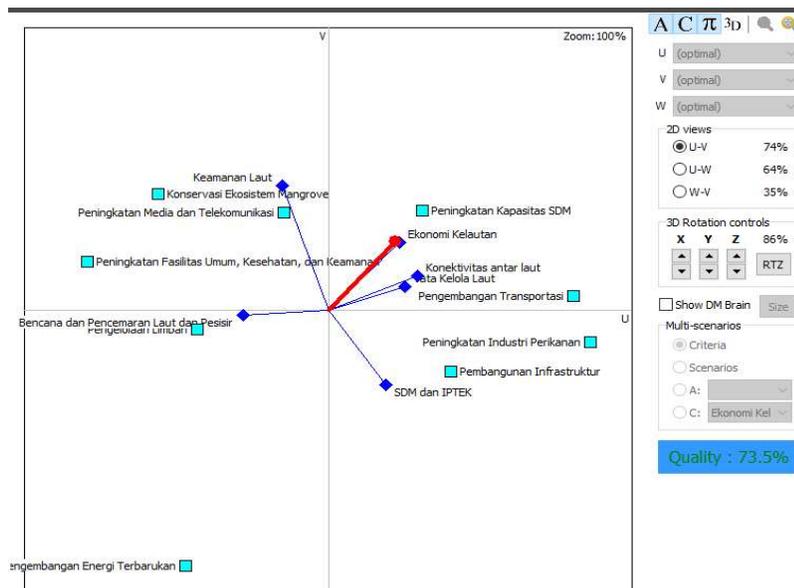
Prioritas Program Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim

Berdasarkan analisis rencana kebutuhan investasi berbasis maritim diatas, terdapat beberapa rekomendasi investasi yang diperlukan dalam rangka untuk meningkatkan ekonomi berbasis maritim, diantaranya 1) Infrastruktur; 2) Fasilitas penunjang, kesehatan dan keamanan; 3) Peningkatan kapasitas SDM; 4) Industri perikanan; 5) Transportasi; 6) Komunikasi; 7) Energi terbarukan; 8) Konservasi mangrove; 9) Pengelolaan limbah. Dari delapan rekomendasi investasi tersebut, diperlukan analisis prioritas program pengembangan ekonomi berbasis maritime, dimana analisis ini dapat menunjukkan investasi apa yang paling diprioritaskan dan lebih penting terlebih dahulu untuk dilaksanakan.

Analisis prioritas program pengembangan ekonomi berbasis maritime ini menggunakan alat analisis PROMETHEE, dimana dalam analisis ini dibutuhkan penilaian yang diperoleh dari *stakeholder* terkait yang berhubungan dengan

pengembangan ekonomi berbasis maritim mulai dari kelompok masyarakat, pemerintah, dan pelaku usaha. Penilaian ini terkait bagaimana masing-masing rekomendasi investasi memiliki dampak untuk mengatasi masalah umum sektor maritime dan kelautan yang terkelompokkan menjadi enam kelompok isu, yaitu 1) Isu ekonomi kelautan; 2) Isu tata kelola laut; 3) Isu batas laut dengan negara tetangga dan keamanan laut; 4) Isu konektivitas antar pulau; 5) Isu bencana dan pencemaran laut dan pesisir; 6) Isu SDM dan IPTEK kelautan. Penilaian yang diberikan berupa persepsi setiap *stakeholder* mulai dari sangat rendah, rendah, biasa saja (netral), tinggi, dan sangat tinggi. Proses penilaian diperoleh melalui wawancara langsung dengan pada *stakeholder*, dan FGD. Berikut hasil PROMETHEE yang dapat dilihat pada Gambar 1.





Gambar 1.

Hasil PROMETHEE Prioritas Program Pengembangan Ekonomi Berbasis Maritim

Berdasarkan Gambar 4 diatas, dapat diurutkan prioritas program pengembangan ekonomi berbasis maritime, yaitu:

1. Peningkatan dan Pengembangan Kapasitas SDM Sektor Kelautan dan Perikanan,
2. Pengembangan Transportasi Laut,
3. Pengembangan Industri Perikanan,
4. Pengelolaan Limbah,
5. Pembangunan Infrastruktur dan Pengembangan SDM Pariwisata,
6. Rehabilitasi dan Konservasi Mangrove dan Terumbu Karang,
7. Peningkatan Media dan Telekomunikasi,
8. Peningkatan Fasilitas Umum, Kesehatan dan Keamanan,
9. Pengembangan Energi Terbarukan.

Sembilan urutan diatas dipengaruhi oleh hasil analisis, dimana program pertama memiliki nilai yang paling tinggi, begitu juga sebaliknya, program yang menempati posisi terakhir memiliki nilai yang paling rendah. Pada analisis ini hanya enam program yang dikatakan program prioritas, yaitu program dari nomor satu, hingga nomor enam, sedangkan tiga program urutan paling terakhir bukan berarti tidak perlu, tetapi memiliki arti program tersebut belum menjadi program prioritas yang harus dilakukan. Maka enam program prioritas tersebut antara lain:

1. Peningkatan dan Pengembangan Kapasitas SDM Sektor Kelautan dan Perikanan,
2. Pengembangan Transportasi Laut,

3. Pengembangan Industri Perikanan,
4. Pengelolaan Limbah,
5. Pembangunan Infrastruktur dan Pengembangan SDM Pariwisata,
6. Rehabilitasi dan Konservasi Mangrove dan Terumbu Karang.

Analisis model analisis ini memiliki nilai GAIA sebesar 73,6% yang artinya kualitas model yang digunakan dalam analisis ini dapat dikatakan kesesuaian data respon *stakeholder* terhadap kriteria penilaian dan alternative kebijakan/program pengembangan ekonomi berbasis maritime sudah *reliable* atau dapat dipercaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis prioritas program untuk pengembangan ekonomi berbasis maritim, terdapat enam prioritas program yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu *Blue Investment* dan *Grey Investment*. *Blue Investment* lebih mengarah pada program yang berfokus kepada pengembangan sektor perikanan dan ekosistem perikanan, diantaranya:

- **Peningkatan dan Pengembangan SDM Lokal di Sektor Kelautan dan Perikanan.** Hal ini menjadi penting untuk meningkatkan kualitas dari hasil perikanan tangkap, sehingga ikan yang dikonsumsi wisatawan. Selain itu dengan peningkatan dan pengembangan SDM lokal juga dapat meningkatkan minat para generasi muda untuk mengembangkan sektor kelautan dan perikanan, dimana saat ini semakin sedikitnya masyarakat lokal khususnya generasi muda untuk bekerja di sektor kelautan dan perikanan, padahal dari segi ekonomi, sektor perikanan merupakan salah satu sektor unggulan di Provinsi Banten.
- **Pengembangan Industri Perikanan.** Hal ini menjadi penting, dimana pengembangan industri perikanan juga dapat menjadi komponen untuk meningkatkan perekonomian berbasis maritim di Provinsi Banten. Hasil dari industri perikanan ini tentunya dapat mendukung pengembangan Pariwisata yang dapat dijadikan sebuah cinderamata/oleh-oleh yang dapat dinikmati oleh wisatawan.
- **Pengelolaan Limbah.** Provinsi Banten yang memiliki potensi pengembangan pariwisata dan yang ditawarkan adalah wisata alam, maka pengelolaan limbah menjadi penting, jika pengelolaan limbah ini tidak berjalan dengan baik, maka lingkungan dan sumberdaya yang berada di Provinsi Banten akan terganggu sehingga dapat mengganggu kegiatan perekonomian dan wisata di wilayah tersebut.
- **Rehabilitasi/Konservasi Mangrove dan Terumbu Karang.** Ekosistem pada wisata alam dan bahari merupakan obyek wisata yang ditawarkan kepada wisatawan ketika berkunjung. Maka rehabilitasi/konservasi mangrove dan terumbu karang di daerah wisata menjadi penting agar atraksi wisata yang dapat dinikmati tidak rusak dan dapat berkelanjutan.

Grey Investment lebih mengarah pada program yang berfokus kepada pembangunan infrastruktur dan SDM yang dapat menjadi pendukung dari sektor perikanan itu sendiri. Program tersebut diantaranya:

- **Pembangunan dan Pengembangan Transportasi Darat dan Laut.**
Transportasi darat dan laut menuju daerah wisata sangatlah penting, hal ini juga menjadi salah satu peluang investasi daerah wisata yaitu penyediaan alat transportasi yang nyaman untuk menuju daerah wisata. Saat ini belum ada *mass transportation* yang memiliki akses langsung menuju daerah wisata, oleh karena itu terbentuknya sarana dan prasarana transportasi baik darat maupun laut yang menuju daerah wisata akan meningkatkan minat wisatawan berkunjung.
- **Pembangunan Infrastruktur dan Pengembangan SDM Pariwisata.**
Salah satu yang menjadi kelemahan daerah wisata di Banten saat ini adalah akses menuju kawasan tersebut yang masih belum cukup baik. Adanya infrastruktur yang baik akan meningkatkan kenyamanan wisatawan berkunjung ke daerah wisata, serta mempermudah kebutuhan pengiriman barang untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, dan papan, khususnya dalam hal ini adalah pangan.

REFERENSI

- Adi Sayoga I Made, Nuarsa I Made. 2013. Pemerataan Energi Gelombang Laut dengan Sistem Berpiston Aksi Ganda. *Dinamika Teknik Mesin*, Vol. 3 No.2 Juli 2013. ISSN: 2088-088X
- Agusbushro R, Makarau V.H, Sembel A. 2015. Analisis Kebutuhan Prasarana dan Sarana Pariwisata di Kawasan Taman Nasional Bunaken Kecamatan Bunaken Kepulauan Manado. Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sam Ratulangi. Universitas Sam Ratulangi. Manado [ID].
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. 2016. Direktori Perusahaan Industri Pengolahan Provinsi Banten 2016. Banten [ID]
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. 2017. Banten Dalam Angka 2017. Banten [ID]
- Binarwan R. 2007. Pengembangan Fasilitas Wisata di Taman Kawah Gunung Tangkuban Perahu, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. *Jurnal Kepariwisata Indonesia* No. 1 Vol. 2. Pusat Penataan dan Pengembangan Kepariwisata Departemen Kebudayaan dan Pariwisata. Jakarta [ID].
- Canning, D., and Pedroni, P. 2004. The Effect of Infrastructure on Long Run Economic Growth. *Harvard University*. 99 (9). pp: 1 – 30.
- Haris A. 2009. Pengaruh Penatagunaan Tanah Terhadap Keberhasilan pembangunan Infrastruktur dan Ekonomi. Direktorat Tata Ruang dan Pertanahan, BAPPENAS. Jakarta [ID].
- Karsaman R.D, Rodhiatun, Harun Al Rasyid, Idwan S. 2015. Kajian Investasi Pembangunan Jalan Tol di Indonesia Berdasarkan Sistem Syariah: Studi

- Kasus Jalan Tol Cikampek-Palimanan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* Vol. 26, No.2, hlm. 86-99. DOI: 10.5614/jpwk.2015.26.2.2.
- Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral. 2012. Peraturan Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral Republic Indonesia No. 12 Tahun 2012 Tentang Penghematan Pemakaian Tenaga Listrik. Jakarta [ID].
- Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. 2012. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. P.4/MMENHUT-II/2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kehutanan No. P.48/MENHUT-II/2010 Tentang Pengusahaan Pariwisata Alam di Suaka Margasatwa, Taman Nasional, Taman hutan Raya, dan Taman Wisata Alam. Jakarta [ID].
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.31/MenLHK/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi.
- Kementerian Pariwisata Republik Indonesia. 2016. Peraturan Menteri Pariwisata Republik Indonesia No. 14 tahun 2016 tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan. Jakarta [ID].
- Krippendorff K. 1993. Analisis Isi: Pengantar dan Teori Metodologi. Jakarta (ID): Rajawali Press.
- Mason C.F. 1991. *Biology of Freshwater Pollution: Second Edition*. Longman Scientific and Technical. New York [US]
- Mujiyanto, S. (2016), *Manajemen rantai penyediaan dan pemanfaatan energi nasional*. Jakarta: PDTI-ESDM, Kementerian ESDM. <https://www.esdm.go.id/id/publikasi/publikasi-hasil-kajian>.
- Nugraheni, D. 2012. Kinerja Keuangan Daerah, Infrastruktur, Kemiskinan : Analisis Kabupaten/Kota Di Indonesia 2006 – 2009. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor [ID].
- Holsti OR. 1969. *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. Addison Wesley Publishing Company.
- Pranowo H.C, Poernomosidhi, Sailendra A, Sartiyono T, Bintaro W, Nuryati Y. 2004. Pedoman Konstruksi dan Bangunan: Penentuan Klasifikasi Fungsi Jalan di Kawasan Perkotaan. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. Jakarta [ID].
- Pemerintah Republik Indonesia. 1985. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 26 Tahun 1985 Tentang Jalan. Jakarta[ID]
- Pemerintah Republik Indonesia. 1992. Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 Tahun 1992 Tentang Penataan Ruang. Jakarta[ID]
- Pemerintah Republik Indonesia. 1997. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 47 Tahun 1997 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional. Jakarta[ID]
- Pemerintah Republik Indonesia. 2007. Undang-Undang Republik Indonesia No. 30 Tahun 2007 Tentang Energi. Jakarta [ID].
- Pemerintah Republik Indonesia. 2011. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010-2025. Jakarta [ID].

- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. Undang-Undang Republik Indonesia No.1 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undnag Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Jakarta[ID]
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 101 tahun 2014 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun. Jakarta. [ID].
- Rustiadi E, Saefulhakim Sunsun, Panuju Dyah R. 2011. Perencanaan dan Pengembangan Wilayah. Jakarta (ID): Yayasan Obor Indonesia.
- Utami S.R. 2010. Studi Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Laut dengan Menggunakan Sistem OWC di Tiga Puluh Wilayah Kelautan Indonesia. Departemen Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Univeritas Indonesia. Depok [ID].
- Yoeti A.O. Edisi Revisi 1996. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Angkasa. Bandung [ID].